

УП: 40.02.01 - 2г10-2023.plx

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

ОУД.11 Физика

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.12.2023 15:37:13

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99abae0ad8e27b35cbe1e7dbd7c78

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | 2 (1.2) | | Итого | |
|--|---------|----|---------|----|-------|----|
| | 16 | 16 | 23 | | | |
| Неделя | 16 | | 23 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | | | 16 | 16 |
| Практические | | | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Консультации | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 46 | 46 | 62 | 62 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 48 | 48 | 64 | 64 |
| Сам. работа | | | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Итого | 16 | 16 | 80 | 80 | 96 | 96 |

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями)).

Рабочая программа составлена по образовательной программе
направление 40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1

Программу составил(и): Преп., Зобова С.В.

Председатель ЦМК: Горелько Е.А.

Рассмотрено на заседании ЦМК от 30.08.2023 протокол № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|------|--|
| 1.1 | • формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, |
| 1.2 | значимости физических знаний для современного квалифицированного |
| 1.3 | специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности; |
| 1.4 | • формирование естественно-научной грамотности; |
| 1.5 | • овладение специфической системой физических понятий, |
| 1.6 | терминологией и символикой; |
| 1.7 | • освоение основных физических теорий, законов, закономерностей; |
| 1.8 | • овладение основными методами научного познания природы, |
| 1.9 | используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение |
| 1.10 | гипотез, проведение эксперимента); |
| 1.11 | • овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять |
| 1.12 | полученные результаты, устанавливая зависимости между физическими |
| 1.13 | величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы; |
| 1.14 | • формирование умения решать физические задачи разных уровней |
| 1.15 | сложности; |
| 1.16 | • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих |
| 1.17 | способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных |
| 1.18 | источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать |
| | собственную позицию по отношению к |
| 1.19 | физической информации, получаемой из разных источников; |
| 1.20 | • воспитание чувства гордости за российскую физическую науку. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | ОУД |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для успешного усвоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по физике в объеме основного общего образования. |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин естественно-научного цикла |

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**3.1 Знать**

- **смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;**
- **смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;**
- **смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;**
- **вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики**

3.2 Уметь

- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных

3.3 Владеть

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач